

KONINKRIJK BELGIË

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

BESTUUR HANDELSBELEID

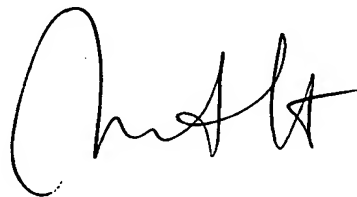


Hierbij wordt verklaard dat de aangehechte stukken eensluitende weergaven zijn van bij de octrooiaanvraag gevoegde documenten zoals deze in België werden ingediend overeenkomstig de vermeldingen op het bijgaand proces-verbaal.

Brussel, de 29. -9- 2003

Voor de Adviseur van de Dienst
voor de Industriële Eigendom

De gemachtigde Ambtenaar,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Petit M.', written in a cursive style.

PETIT M.
Adjunct-Adviseur





BESTUUR HANDELSBELEID
Dienst voor de Industriële Eigendom

PROCES-VERBAAL VAN INDIENING
VAN EEN OCTROOIAANVRAAG

Nr 2002/0575

Heden, 4/10/2002 te Brussel, om 14 uur 00 minuten

is bij de DIENST VOOR DE INDUSTRIËLE EIGENDOM een postzending toegekomen die een aanvraag bevat tot het verkrijgen van een uitvindingsoctrooi met betrekking tot : WERKWIJZE VOOR HET VERVAARDIGEN VAN COMPONENTEN BESTAANDE UIT EEN GEHEEL.

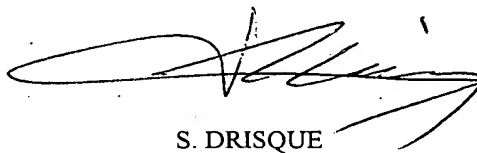
ingediend door : OSTYN Frans

handelend voor : NV MICHEL VAN DE WIELE
Michel Vandewielestraat 7/17
B-8510 MARKE

als ☒ erkende gemachtigde
☐ advocaat
☐ werkelijke vestiging van de aanvrager
☐ de aanvrager

De aanvraag, zoals ingediend, bevat de documenten die overeenkomstig artikel 16, § 1 van de wet van 28 maart 1984 vereist zijn tot het verkrijgen van een indieningsdatum.

De gemachtigde ambtenaar,



S. DRISQUE

Brussel, 4/10/2002

WERKWIJZE VOOR HET VERVAARDIGEN VAN COMPONENTEN
BESTAANDE UIT ÉÉN GEHEEL

De uitvinding betreft een werkwijze voor het vervaardigen van componenten
5 bestaande uit één geheel, omvattende één of meerdere eerste en tweede gedeeltes.

Tot op heden wordt men in heel wat bereiken geconfronteerd met het vervaardigen
van lange componenten met een kleine dwarssectie, waarbij de gekozen
productiewijze bepaald wordt door de vereisten die aan een lokaal deel van de
10 component opgelegd worden, maar waarbij deze productiewijze voor de gehele
component wordt toegepast. Met lange componenten worden componenten bedoeld
met een totale lengte tussen ongeveer 0,4 m en 2 m, waarbij de lokale delen die
bepalend zijn voor de productiewijze van de gehele component korter zijn dan 0,3 m.

15 Daarenboven zijn voor deze lokale gedeeltes specifieke tribologische, mechanische
en/of magnetische eigenschappen vereist. Met tribologische eigenschappen worden
bijvoorbeeld braamvrij, zuiver, gepolijst, enz. bedoeld. Verder kunnen deze lokale
gedeeltes specifieke vormvereisten hebben, waaronder bijv. uitsparingen,
doorzettingen, lokale verbredingen, e.a. en/of combinaties van deze.

20 Het nadeel daarvan is dat de productiewijze voor het produceren van deze lokale
gedeeltes meestal duur en/of arbeidsintensief is. Doordat de vereiste productiewijze
voor het volledige onderdeel moet toegepast worden, en de vereiste tribologische,
mechanische en/of magnetische eigenschappen eventueel op de gedeeltes gevegd
25 worden die niet bepalend zijn voor de productiewijze, worden de kosten voor het
produceren van dergelijke lange onderdelen zeer sterk de hoogte ingedreven, en is er
een duidelijke meerkost en meerwerk.

De uitvinding vindt meer bepaald zijn toepassing in jacquardweefmachines, bijv. bij
30 hevels, lancetten, haken, enz., waarbij de eigenschappen, productiewijze en/of andere

nodige voorzieningen van een lokaal gedeelte van deze componenten bepalend is voor de gehele component, waardoor het vervaardigen van dergelijke componenten een dure aangelegenheid is.

- 5 Het doel van de uitvinding is te voorzien in een werkwijze voor het vervaardigen van componenten bestaande uit één geheel, die bovenvermelde nadelen niet vertoont. Het is een bijkomstig doel van de uitvinding te voorzien in een werkwijze volgens de uitvinding waarbij de componenten op een zo kostengunstig mogelijke manier geproduceerd kunnen worden.

10

Dit doel wordt bereikt door te voorzien in een werkwijze voor het vervaardigen van componenten bestaande uit één geheel, omvattende één of meerdere eerste en tweede gedeeltes, maar waarbij genoemde gedeeltes in aparte eerste en tweede delen worden vervaardigd en tot één geheel verbonden worden door middel van processen die de
15 dwarssectie van genoemde delen nagenoeg niet wijzigen.

Het voorzien van dergelijke werkwijze, heeft als voordeel dat de componenten voor alle functies uit het best inzetbare materiaal bestaan en zo per deel of functie optimaal voldoet aan de nodige vereisten qua gewicht en/of andere eigenschappen.

20

Daarenboven kunnen de delen die een duurdere en/of arbeidsintensievere productiewijze vereisen kostengunstiger worden uitgevoerd door de kleinere afmetingen.

- 25 In een voorkeurswerkwijze volgens de uitvinding worden genoemde eerste en tweede delen aan elkaar verbonden worden door middel van weerstandslas en/of laserlassen.

Het voordeel van deze technieken is dat deze dusdanig uitgevoerd kunnen worden
30 dat geen of enkel bij de overgang een beperkte opzuivering noodzakelijk is. Hierbij kunnen de verschillende delen van de component op de plaats van de verbinding

dezelfde of verschillende vormen of afmetingen hebben, en kunnen de verschillende delen van de component uit dezelfde of verschillende materialen bestaan.

5 In een specifieke werkwijze volgens de uitvinding hebben genoemd eerste en tweede deel

- verschillende mechanische en/of magnetische en/of tribologische eigenschappen; en/of
- een verschillende productiewijze; en/of
- verschillende vormeigenschappen.

10

In een meer specifieke werkwijze volgens de uitvinding hebben de delen die de duurste en/of arbeidsintensiefste productiewijze vereisen een lengte die kleiner is dan 0,3 m, en de volledige componenten een lengte tussen ongeveer 0,4 m en 2 m.

15 In een voorkeurdragende werkwijze volgens de uitvinding gebeurt het opzuiveren van de delen die de duurste en/of arbeidsintensiefste productiewijze vereisen door middel van een triltrommel.

20 Het gebruik van dergelijke opzuiveringstechniek is kostengunstiger, en kan eventueel geautomatiseerd worden.

Meer bepaald wordt de werkwijze toegepast op componenten die voorkomen in een jacquardweefmachine.

25 Een eerste voorbeeld van een dergelijke component is een hevel, omvattende

- een eerste deel uit draadmateriaal;
- een tweede deel bestaande uit een gestampt stuk; en
- en een derde deel uit draadmateriaal.

Bij voorkeur eindigt genoemd tweede deel aan één of beide zijden in een cilindrisch uiteinde met dezelfde diameter als het draadmateriaal van het eerste en/of het derde deel.

- 5 Een tweede voorbeeld van een dergelijk component is een lancet, omvattende
- een eerste deel bestaande uit een gestampt stuk met aangepaste vorm;
 - een tweede deel bestaande uit een strook met een dwarssectie die overeenstemt met deze van vlakstaal; en
 - een derde deel bestaande uit een gestampt stuk voorzien voor opname in de
- 10 lancethouder.

Een derde voorbeeld van een dergelijke component is een haak, omvattende

- een eerste deel bestaande uit een gestampt stuk uit omspuitbaar materiaal;
 - een tweede deel bestaande uit een vlak stuk met afdoende magnetische
- 15 eigenschappen;
- een derde deel bestaande uit een gestampt stuk uit veerstaal;
 - een vierde deel bestaande uit een vlak stuk uit handelsmateriaal; en
 - een vijfde deel bestaande uit een gestampt stuk.

- 20 Om de eigenschappen van deze uitvinding verder te verduidelijken en om bijkomende voordelen en bijzonderheden ervan aan te duiden, volgt nu een meer gedetailleerde beschrijving van enkele componenten uit een jacquardweefmachine die vervaardigd worden via een werkwijze volgens de uitvinding.

Het weze duidelijk dat niets in de hierna volgende beschrijving kan geïnterpreteerd worden als een beperking van de in de conclusies opgeëiste bescherming voor de

25 werkwijze volgens de uitvinding.

In deze beschrijving wordt door middel van referentiecijfers verwezen naar de hierbij gevoegde tekeningen waarbij:

- 30 - *figuur 1* een haak gemaakt uit één geheel, zoals gekend in de stand van de techniek, wordt voorgesteld;

- *figuur 2* een haak gemaakt uit 5 delen volgens de uitvinding wordt voorgesteld;
- *figuur 3* een vlakstaalhevel gemaakt uit één geheel, zoals gekend in de stand van de techniek, wordt voorgesteld;
- *figuur 4* een hevel gemaakt uit drie delen volgens de uitvinding wordt voorgesteld.

In een werkwijze volgens de uitvinding voor het vervaardigen van componenten bestaande uit één geheel, en omvattende één of meerdere verschillende eerste gedeeltes, worden die gedeeltes als aparte delen vervaardigd, en tot één geheel verbonden door middel van processen die de dwarssectie van genoemde delen nagenoeg niet wijzigen. Voor elk van de verschillende delen van de component wordt de meest geschikte uitvoering geproduceerd of betrokken volgens de bestaande methodes of kanalen in een toestand waarbij aan de nodige vereisten wordt voldaan.

De processen die de dwarssectie van genoemde delen nagenoeg niet wijzigen zijn bijvoorbeeld weerstandslassen (= stomplassen) of laserlassen. Door het toepassen van deze processen is er geen of enkel bij de overgang een beperkt opzuivering noodzakelijk.

De verschillende gedeeltes kunnen

- verschillende mechanische en/of magnetische en/of tribologische eigenschappen; en/of
- verschillende productiewijzen; en/of
- verschillende vormeigenschappen; en/of

hebben.

Met tribologische eigenschappen worden bijvoorbeeld braamvrij, zuiver, gepolijst, enz bedoeld. Verder kunnen deze lokale gedeeltes specifieke vormvereisten hebben, waaronder bijv. uitsparingen, doorzettingen, lokale verbredingen, e.a. en/of combinaties van deze.

Meer bepaald wordt deze werkwijze toegepast bij het vervaardigen van lange componenten. Met lange componenten worden componenten bedoeld van ongeveer 0,4 tot 2 m, waarbij de lokale gedeeltes een lengte hebben die kleiner is dan 0,3 m.

5 Deze lange componenten hebben

- specifieke mechanische en/of magnetische en/of tribologische eigenschappen; en/of
- specifieke vormeigenschappen; en/of
- een specifieke productiewijze.

10 Deze vereisten vergen meer kosten tegenover de andere gedeeltes van de componenten die ofwel zeer economisch geproduceerd of aangekocht kunnen worden met de nodige vereisten, zoals o.a. de tribologische eigenschappen.

De lokale gedeeltes worden dus apart gefabriceerd en voorzien van de nodige
15 vereisten, waarna deze aan elkaar verbonden worden via één van de bovenvermelde processen.

Deze werkwijze kan toegepast worden binnen het jacquardmachineweefgebeuren.

Enkele voorbeelden daarvan zijn:

20

Lancetten:

In het jacquardweven worden lancetten ingezet om bijv. de lussenhoogte te bepalen of om in het dubbelstukweven het onder- en bovenweefsel van elkaar gescheiden te
25 houden. Deze onderdelen moeten bevestigd worden in een lancethouder, en zijn eventueel getrapt uitgevoerd om een variabele lussenhoogte te kunnen realiseren, of zijn doorzet om een voldoende gaapvorming toe te laten bij bijv. 3-grijperweven. Ten gevolge van deze vereisten is het aangewezen om een productiewijze als stampen te gebruiken, die dan in de stand van de techniek over de volledige lengte
30 dient gebruikt te worden en waarna de component nadien over zijn volledige lengte dient opgezuiverd te worden.

Wanneer een werkwijze volgens de uitvinding wordt toegepast, dan is de lancet opgebouwd uit

- een eerste deel bestaande uit een gestampt stuk met aangepaste vorm, bijv. getrapt;
- een tweede deel bestaande uit een strook met een dwarssectie die overeenstemt met deze van vlakstaal; en
- een derde deel bestaande uit een gestampt stuk voorzien voor opname in de lancethouder.

Haken:

Een haak (1a, 1b), zoals voorgesteld op figuren 1 en 2, wordt in het jacquardgedeelte van de jacquardweefmachine ingezet om, door deze al dan niet te koppelen aan de op- en neerbewegende messen, de gekoppelde figuurvormende poolkettinggarens op de juiste positie in de gaap te brengen. De haken (1a, 1b) zijn dus voorzien van uitsparingen (2) om de kunststofhaak die op de messen haakt of de neus die op het selectorhuis haakt aan te spuiten. Hiervoor wordt de haak (1a) uit de stand van de techniek, zoals getoond wordt op figuur 1, gestampt, dewelke over de volledige lengte gebeurt en dit uit een verenstaal dat als compromis dient om de verschillende functionele vereisten van de haak (1a) te vervullen. De volledige haak (1a) wordt daarbij bijvoorbeeld gemaakt uit verenstaal met mindere magnetische eigenschappen, maar meer elastische eigenschappen om zodoende toe te laten dat de magneetkracht de haak (1a) tegen de selectorbehuizing kan trekken.

Bij een haak (1b) volgens de uitvinding, zoals getoond wordt op figuur 2, wordt het niet-functionele deel (3) voorzien uit in de handel verkrijgbaar vlakstaal, dewelke voldoende zuiver is. De functionele delen (4a, 4b, 4c, 4d) zijn voorzien volgens de meest geschikte uitvoering.

De component is dus opgebouwd uit:

- een eerste deel (4a) bestaande uit een gestampt stuk uit omspuitbaar materiaal;
- een tweede deel (4d) bestaande uit een vlak stuk met afdoende magnetische eigenschappen ten einde beïnvloed te kunnen worden door een magnetische selector;
- een derde deel (4b) bestaande uit een gestampt stuk uit verenstaal;
- een vierde deel (3) bestaande uit een vlak stuk uit handelsmateriaal; en
- een vijfde deel (4c) bestaande uit een gestampt stuk.

Hevels:

Een hevel (10a, 10b), zoals gedeeltelijk voorgesteld op figuren 3 en 4, omvat een geleidingsoog (12) dat één of meerdere kettinggarens moet geleiden en in de gewenste positie tegenover de gaap moet brengen.

Een vlakstaalhevel (10a) uit de stand van de techniek, zoals getoond wordt op figuur 4, is gemaakt uit één geheel. De vereisten die gesteld worden aan het geleidingsoog (2) vragen een productiewijze zoals stampen, die dan in de stand van de techniek over de volledige lengte dient gebruikt te worden. Nadien dient er een dure opzuivering te gebeuren.

Wanneer nu het geleidingsoog (12) buiten beschouwing wordt gelaten, kan de functie van de resterende voorgestelde gedeeltes (13) van de hevel (10a) volledig opgenomen worden door een draad, of zelfs vlakstaal, die beiden in de handel verkrijgbaar zijn.

Zoals getoond wordt op figuur 4, is de hevel (10b) volgens de uitvinding dus opgebouwd uit

- een eerste deel (3a) uit draadmateriaal (of vlakstaal);
- een tweede deel (4) bestaande uit een gestampt stuk; en

- en een derde deel (3b) uit draadmateriaal.

Voorkeurdragend eindigt het gestampt stuk of het tweede deel (4) aan één of beide zijden in een vorm met een dwarssectie die overeenkomt met de dwarssectie van het eerste (3a) en/of derde deel (3b) (bijv. draad of vlakstaal).

CONCLUSIES

- 5 1. Werkwijze voor het vervaardigen van componenten bestaande uit één geheel, omvattende één of meerdere eerste en een tweede gedeeltes, **met het kenmerk dat** genoemde gedeeltes in aparte eerste en tweede delen worden vervaardigd en tot één geheel verbonden worden door middel van processen die de dwarssectie van genoemde delen nagenoeg niet wijzigen.
- 10 2. Werkwijze volgens conclusie 1, **met het kenmerk dat** genoemde eerste en tweede delen aan elkaar verbonden worden door middel van weerstandslas en/of laserlas.
- 15 3. Werkwijze conclusie 1 of 2, **met het kenmerk dat** genoemd eerste en tweede delen
- verschillende mechanische en/of magnetische en/of tribologische eigenschappen; en/of
 - een verschillende productiewijze; en/of
 - verschillende vormeigenschappen
- 20 hebben.
- 25 4. Werkwijze volgens één van de conclusies 1 tot en met 3, **met het kenmerk dat** de delen die de duurste en/of arbeidsintensiefste productiewijze vereisen een lengte hebben die kleiner is dan 0,3 m, en de volledige componenten een lengte tussen ongeveer 0,4 m en 2 m hebben.
- 30 5. Werkwijze volgens één van de conclusies 1 tot en met 4, **met het kenmerk dat** het opzuiveren van de delen die de duurste en/of arbeidsintensiefste productiewijze vereisen gebeurt door middel van een triltrommel.

6. Werkwijze volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de werkwijze wordt toegepast op componenten die voorkomen in een jacquardweefmachine.
- 5 7. Werkwijze volgens conclusie 6, **met het kenmerk dat** genoemde component een hevel (10b) is, omvattende
- een eerste deel (13a) uit draadmateriaal;
 - een tweede deel (14) bestaande uit een gestampt stuk; en
 - en een derde deel (13b) uit draadmateriaal.
- 10 8. Werkwijze volgens conclusie 7, **met het kenmerk dat** genoemd tweede deel aan één of beide zijden eindigt in een cilindrisch uiteinde met dezelfde diameter als het draadmateriaal van het eerste (13a) en/of het derde deel (13b).
- 15 9. Werkwijze volgens conclusie 6, **met het kenmerk dat** genoemde component een lancet is, omvattende
- een eerste deel bestaande uit een gestampt stuk met aangepaste vorm;
 - een tweede deel bestaande uit een strook met een dwarssectie die overeenstemt met deze van vlakstaal; en
 - 20 - een derde deel bestaande uit een gestampt stuk voorzien voor opname in de lancethouder.
10. Werkwijze volgens conclusie 6, **met het kenmerk dat** genoemde component een haak (1b) is, omvattende
- 25 - een eerste deel (4a) bestaande uit een gestampt stuk uit omspuitbaar materiaal;
- een tweede deel (4d) bestaande uit een vlak stuk met afdoende magnetische eigenschappen;
 - een derde deel (4b) bestaande uit een gestampt stuk uit verenstaal;
 - 30 - een vierde deel (3) bestaande uit een vlak stuk uit handelsmateriaal; en
 - een vijfde deel (4c) bestaande uit een gestampt stuk.

Stand van de techniek

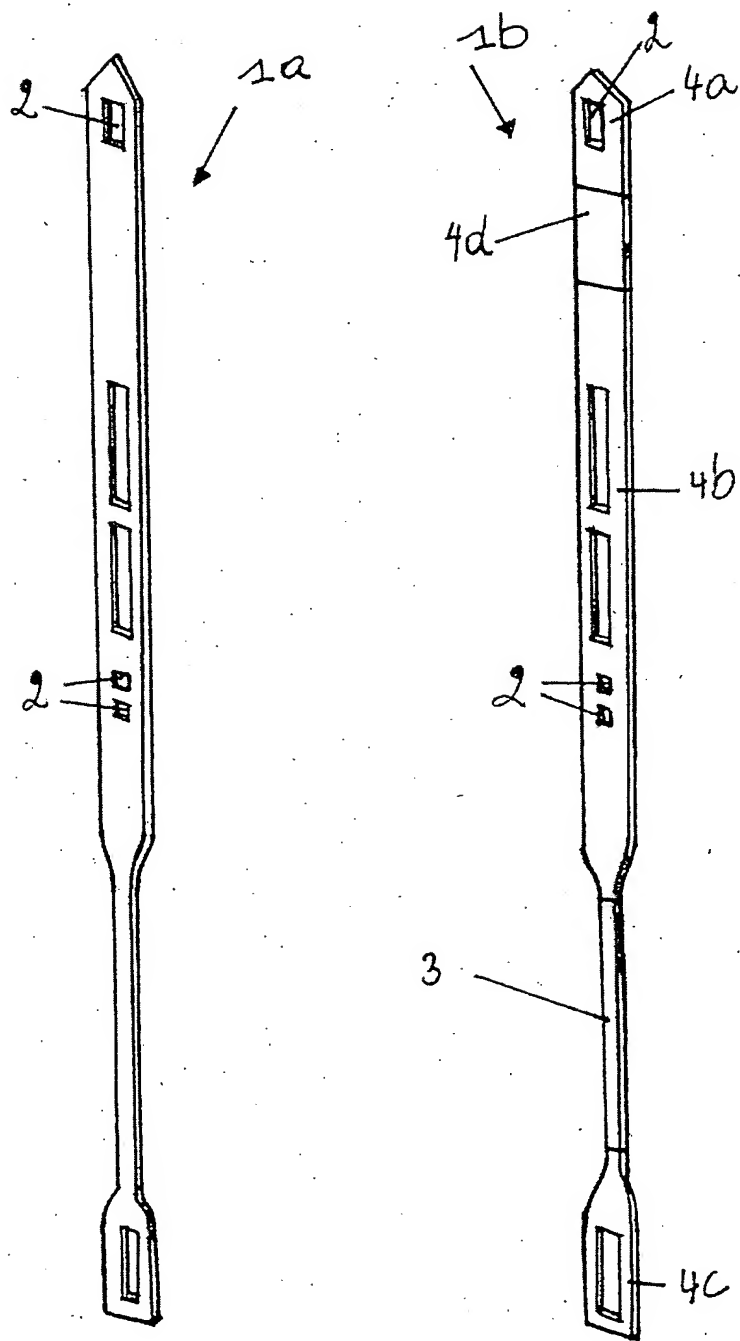


FIG. 1

FIG. 2

Stand van de techniek

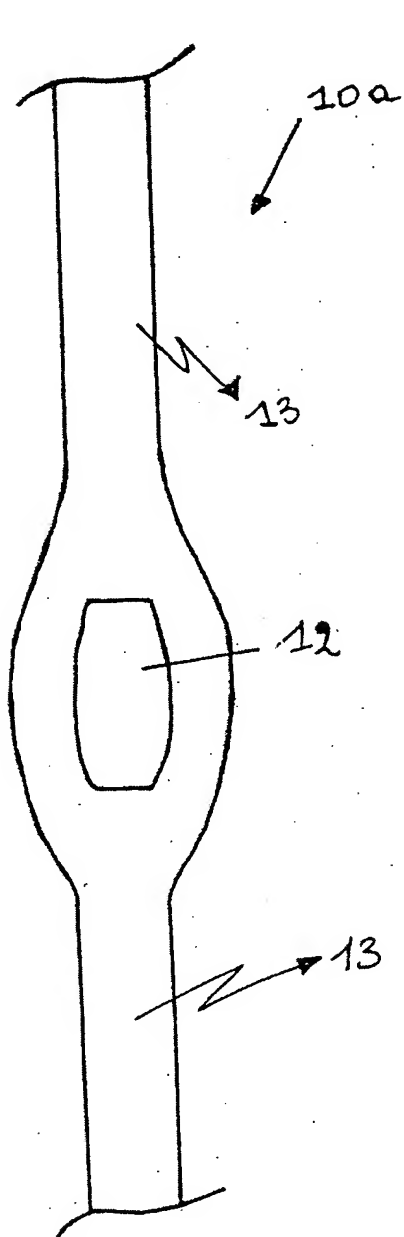


FIG. 3

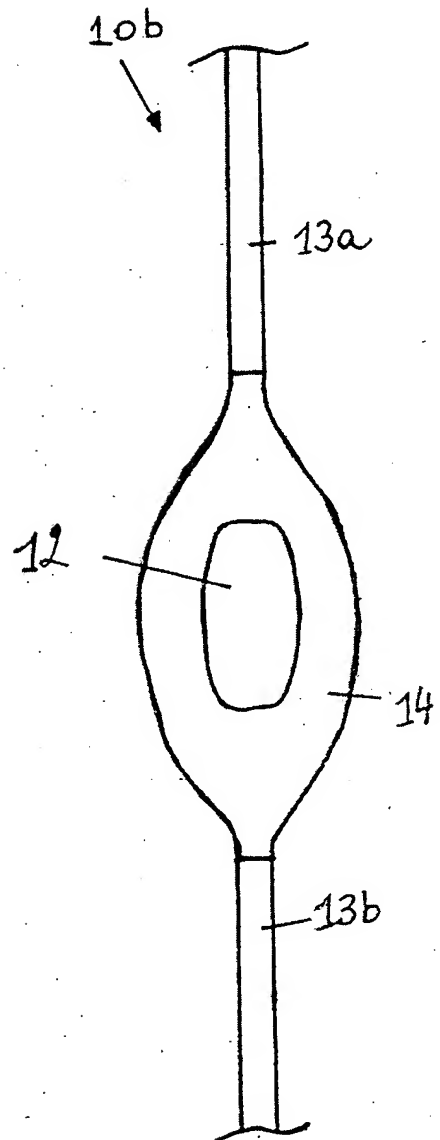


FIG. 4